

UNIDAD

3

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Autor: Ing. Ronald Henry Díaz A. Msc.

FR0018/v.3.01

GUÍA PRÁCTICA EXPERIMENTAL DE LA UNIDAD

Datos Generales					
NOMBRE DE LA PRÁCTICA		CREACION DE UN SITIO WEB CON EL EMPLEO DEL FRAMEWORK DJANGO			
FACULTAD	FACULTAD CIENCIAS E INGENIERÍA	CARRERA	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	ASIGNATURA	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
PROFESOR DE PRÁCTICA		ING. RONALD DÍAZ Mgs.			
TIEMPO ASIGNADO		6:00 HORAS		Tipo APE	ASISTIDAS
UNIDAD:		DESARROLLO DE APLICACIONES CON FRAMEWORK	TEMAS:	Patrón de diseño MVC en Python con Django	
FECHA DE INICIO		-----		FECHA FIN	-----
TIPO DE PRÁCTICA (Marque la opción)		<i>Individual</i>		CANTIDAD DE ESTUDIANTES	5
		<i>Grupal</i>	X		

Resultados de Aprendizaje	
1	Desarrollar aplicaciones web, empleando las herramientas adecuadas a través del lenguaje Python y la base de datos en PostgreSQL utilizando el Framework Django.

Objetivos de la Práctica	
1	Poner en práctica los conceptos recibidos en clase, por medio del desarrollo de un ejemplo en el framework Django.
2	Impulsar la investigación y el desarrollo mediante la utilización de un framework.
3	Adquirir conocimiento sobre el desarrollo de un sitio web empleando un framework de desarrollo.
4	

Requerimientos internos para la práctica
AMBIENTE DE APRENDIZAJE
Tipo de Ambiente de Aprendizaje Práctico

Laboratorio		Taller		Ambientes de simulación		Salas o laboratorios de computación.		Externo	X
Nombre del ambiente de aprendizaje		Virtual		Ubicación del ambiente de aprendizaje			1. Ambiente Virtual		

Equipos, Instrumentos, Materiales o Recursos Requeridos

CANTIDAD	UNIDAD	EQUIPO/INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN
1	1	Computador Personal	Laptop/pc
CANTIDAD	UNIDAD	SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
1	1	Navegador Web	Chrome, Safari, Opera, Firefox
1	1	Editor de texto	Visual Studio Code, Bloc de notas, Notepad++, Sublimetext
1	1	Python	Tener instalado el lenguaje Python en su PC
1	1	Framework Django	Tener instalado el framework Django en su PC
1	1	Motor de base de datos PostgreSQL	Tener instalado el motor de base de datos PostgreSQL

Procedimientos / Instrucciones / Actividades a Desarrollar

- Según lo revisado en clase con la utilización del framework Django generar un sitio web, para ello deberá realizar lo siguiente:
- Crear un proyecto con Django
- Crear la base de datos en PostgreSQL y configurar la conexión a la base de datos desde el proyecto de Django con las siguientes especificaciones (tomar en cuenta que debe ocupar la librería psycopg2 ocupada en clases):
 - Nombre de la base de datos: **practice25dw**
 - Nombre de usuario: **practiusr**
 - Contraseña de usuario: **pract2025pwd**
 - HOST: **localhost**
 - Puerto: **5432**
- Crear una aplicación llamada docentes
- Crear una aplicación llamada materias
- Crear los modelos de las aplicaciones indicadas anteriormente según el siguiente detalle. (En esta parte tome en cuenta el siguiente enunciado "Un docente puede impartir varios cursos, varios cursos pueden ser impartidos por un solo docente", evaluar ese enunciado para la distribución de la FK)
 - Docente (nombre, apellido, correo, cedula, tipo de sangre, dirección, imagen).
 - Curso (nombre, número de créditos, nivel, horas de clase a la semana, jornada, imagen)
- Migrar los modelos para generar las tablas en la base de datos PostgreSQL (Previamente deberá tener instalado el motor de base de datos).
- Generar las actividades CRUD (Create, Read, Update, Delete) de cada una de las aplicaciones generadas anteriormente, para ello debe emplear la creación de vistas y templates.
- **Diseños de las páginas.** A continuación, se presenta los diseños de las páginas.

- Página principal (Esta es la única página en la cual la información no será obtenida de la base de datos, será colocada de manera quemada o estática)

SITIO DE OFERTA DE CURSOS

HOME
 DOCENTES
 CURSOS

Imagen estudiante	Imagen estudiante	Imagen estudiante	Imagen estudiante	Imagen estudiante
Nombre Estudiante Nivel	Nombre Estudiante Nivel	Nombre Estudiante Nivel	Nombre Estudiante Nivel	Nombre Estudiante Nivel

Docentes

 Ubicar una descripción general sobre docentes y su experiencia

[Ver docentes](#)

Cursos

 Ubicar una descripción general sobre cursos disponibles

[Ver cursos](#)

- Página Docentes

SITIO DE OFERTA DE CURSOS

HOME
 DOCENTES
 CURSOS

NUESTRO PERSONAL

AGREGAR DOCENTE

NOMBRE DOCENTE Datos del docente	IMAGEN DEL COLABORADOR	IMAGEN DEL COLABORADOR	NOMBRE DOCENTE Datos del docente
NOMBRE DOCENTE Datos del docente	IMAGEN DEL COLABORADOR	IMAGEN DEL COLABORADOR	NOMBRE DOCENTE Datos del docente
NOMBRE DOCENTE Datos del docente	IMAGEN DEL COLABORADOR	IMAGEN DEL COLABORADOR	NOMBRE DOCENTE Datos del docente

○ Página Cursos



- Deberá elaborar un informe de la práctica realizada en formato pdf y subirlo a la plataforma.
- En el informe constará: La caratula, objetivos, introducción, desarrollo (explicación de cómo se realizó el trabajo con capturas de pantalla del código), resultados obtenidos (captura de pantalla del resultado final en el navegador), conclusiones y bibliografía.
- Deberá grabarse el proceso de la realización del trabajo, mediante la grabación de un video en el que se evidencie la participación de todos los miembros del grupo, en este video deberá evidenciarse el proceso de generación del trabajo que están realizando (creación del sitio web, generación del código, resultados en el navegador, creación, redacción del documento, etc), en el video el rostro del estudiante debe observarse (la cámara debe estar encendida), la duración de este video debe ser de mínimo 25 minutos.
- Deberán adjuntar el enlace del video en el informe. **(En este caso verificar que el enlace sea el correcto pues no se admitirán segundos envíos)**
- Para la paleta de colores que se va a ocupar en el sitio web cada grupo podrá elegirlo a su gusto y preferencia. Así como también la parte del diseño y estilos, **en este último trabajo lleven al máximo su creatividad.**
- Las tecnologías mínimas que deben ocupar son HTML, CSS o Bootstrap, JavaScript (Opcional), Django, Python, PostgreSQL.
- No se admitirá el uso de Frameworks adicionales como Angular, React, Vue, etc. Deben usar las tecnologías mencionadas anteriormente.

Nota:

El trabajo se debe realizar de manera **GRUPAL**.

Los trabajos que contengan plagio serán penalizados con el 100% de la nota.

Unidad
d
Estat
al de
Milag
ro –
UNE
MI

Unidad
d
Estat
al de
Milag
ro –
UNE
MI